

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 21.05.2024 09:32:03
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90926ec0e65c3b880f854fa2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины Инженерное мерзлотоведение

**основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.05.01
Строительство уникальных зданий и сооружений,**

специализация Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

1. Цели изучения дисциплины

Цель преподавания дисциплины - ознакомить обучающихся с областью современной геотехники и сформировать базу теоретических и практических знаний, основываясь на достижениях геотехнических технологий и расчётных геотехнических программ многолетнемерзлых грунтов, с возможностями проектирования и строительства жилых, общественных, производственных зданий и сооружений, а также их комплексов в условиях криолитозоны.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, элективные дисциплины.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Инженерная геодезия», «Геотехника», и служит основой для дисциплины «Основания и фундаменты».

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-4. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПКС-4.1. Выбор нормативно-технического документа, устанавливающего требования к расчётному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать(31): основной состав нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения
		Уметь (У1): производить выбор необходимого нормативно-технического документа, устанавливающего требования к расчётному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения
		Владеть (В1): навыком выбора нормативно-технического документа, устанавливающего требования к расчётному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения
	ПКС-4.2. Сбор данных для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (32): перечень данных, необходимых для выполнения расчетного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения Уметь (У2): выполнять сбор данных для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного

		здания или сооружения
		Владеть (В2): навыком сбора данных для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения
	ПКС-4.3. Составление расчётной схемы высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З3): основные принципы составления расчетных схем высотных или большепролетных зданий или сооружений
		Уметь (У3): составлять расчетные схемы высотного или большепролетного здания или сооружения
		Владеть (В3): навыком составления расчетных схем высотных или большепролетных зданий или сооружений
	ПКС-4.4. Сбор и расчёт нагрузок и воздействий на высотное или большепролетное здание или сооружение	Знать (З4): принципы сбора и расчета нагрузок и воздействий на высотное или большепролетное здание или сооружение
		Уметь (У4): выполнять сбор нагрузок и воздействий на высотное или большепролетное здание или сооружение
		Владеть (В4): навыком сбора нагрузок и воздействий на высотное или большепролетное здание или сооружение
	ПКС-4.5. Выбор методики выполнения расчётного обоснования высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З5): методы выполнения расчетного обоснования высотного или большепролетного здания или сооружения
		Уметь (У5): осуществлять выбор подходящей методики выполнения расчетного обоснования высотного или большепролетного здания или сооружения
		Владеть (В5): навыком выбора методики выполнения расчетного обоснования высотного или большепролетного здания или сооружения
	ПКС-4.7. Выполнение расчётов и оценка общей устойчивости и деформируемости грунтового основания высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с установленной методикой	Знать (З6): принципы выполнения расчетов и оценки общей устойчивости и деформируемости грунтового основания высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с установленной методикой
		Уметь (У6): выполнять оценку и расчет общей устойчивости и деформируемости грунтового основания высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с установленной методикой
		Владеть (В6): навыками выполнения расчета и оценки общей устойчивости и деформируемости грунтового

		основания высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с установленной методикой
	ПКС-4.10. Оценка соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, оценка достоверности результатов расчётного обоснования	Знать (З7): принципы оценки соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, оценка достоверности результатов расчётного обоснования
		Уметь (У7): выполнять оценку соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, оценка достоверности результатов расчётного обоснования
		Владеть (В7): навыком оценки соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, оценка достоверности результатов расчётного обоснования
	ПКС-4.12. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З8): основные технико-экономические показатели проектных решений высотных или большепролетных зданий или сооружений
		Уметь (У8): оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений высотных или большепролетных зданий или сооружений
		Владеть (В8): навыком оценки основных технико-экономических показателей проектных решений высотных или большепролетных зданий или сооружений
	ПКС-4.13. Представление и защита результатов работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З9): основные методы представления и защиты результатов работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения
		Уметь (У9): представлять и защищать результаты работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения
		Владеть (В9): навыком представления и защиты результатов работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения
ПКС-7. Способность выполнять научно-техническое сопровождение строительства высотных и	ПКС-7.1. Постановка задач исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать (З10): принципы постановки задач исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

большепролетных зданий и сооружений		Уметь (У10): ставить задачи исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Владеть (В10): навыком постановки задач исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПКС-7.2. Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать (З11): основные методы и/или методики проведения исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У11): осуществлять выбор необходимого метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Владеть (В11): навыком выбора необходимого метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПКС-7.3. Составление плана исследований высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З12): основные принципы составления плана исследований высотного или большепролетного здания или сооружения
		Уметь (У12): составлять план исследований высотного или большепролетного здания или сооружения
		Владеть (В12): навыком составления плана исследований высотного или большепролетного здания или сооружения
	ПКС-7.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования	Знать (З13): перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования
		Уметь (У13): определять перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования
		Владеть (В13): навыком определения перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования
	ПКС-7.5. Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать (З14): принципы составления аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У14): составлять аналитический обзор научно-технической информации в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Владеть (В14): навыком составления аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
	ПКС-7.6. Разработка физической (математической) модели исследуемого объекта	Знать (З15): правила разработки физической (математической) модели исследуемого объекта
		Уметь (У15): разрабатывать

		физическую (математическую) модель исследуемого объекта
		Владеть (В15): навыком разработки физической (математической) модели исследуемого объекта
	ПКС-7.7. Проведение исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений в соответствии с его методикой	Знать (З16): принципы исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений
		Уметь (У16): проводить исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений в соответствии с его методикой
		Владеть (В16): навыком проведения исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий в соответствии с его методикой
	ПКС-7.8. Обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистической модели, описывающей поведение исследуемого объекта	Знать (З17): принципы обработки результатов исследований, получения экспериментально-статистической модели, описывающей поведение исследуемого объекта
		Уметь (У17): выполнять обработку результатов исследования и получать экспериментально-статистическую модель, описывающую поведение исследуемого объекта
		Владеть (В17): навыком обработки результатов исследования и получения экспериментально-статистической модели, описывающей поведение исследуемого объекта
	ПКС-7.9. Оформление аналитического научно-технического отчета по результатам исследования	Знать (З18): принципы оформления аналитического научно-технического отчета по результатам исследования
		Уметь (У18): оформлять аналитический научно-технический отчет по результатам исследования
		Владеть (В18): навыком оформления аналитического научно-технического отчета по результатам исследования
	ПКС-7.10. Представление и защита результатов проведенного научного исследования	Знать (З19): принципы представления и защиты результатов проведенного научного исследования
		Уметь (У19): представлять и защищать результаты проведенного научного исследования
		Владеть (В19): навыком представления и защиты результатов проведенного научного исследования

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 зачетных единицы, 144 часа

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен - 7 семестр;

заочная форма обучения не реализуется;

очно-заочная форма обучения не реализуется.

Рабочую программу разработал А.Н. Краев, доцент кафедры СК, к.т.н.

**Заведующий кафедрой
строительных конструкций**

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'В.Ф. Бай', is centered between the text of the department head and the name.

В.Ф. Бай